

только высшее руководство страны приняло решение отказаться от практики привлечения иностранного капитала в советскую экономику.

*Кальниченко В.С.
(Екатеринбург)*

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАВОДСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УРАЛА В 20–30-х гг. XX в.

Интенсивное социалистическое строительство на Урале в начале 30-х гг. XX в. было ознаменовано появлением большого количества крупных предприятий тяжелой промышленности и реконструкцией старых предприятий. На повестку дня встала задача освоения новых технологических процессов и передовой техники, а также налаживания четкой работы заводских лабораторий, которые должны были превратиться в равноправные «цеха» предприятий, обеспечивающие максимальную быстроту и высокое качество анализов выпускаемой продукции. В будущем заводские лаборатории должны были стать своеобразными научно-исследовательскими ячейками предприятий, решающими и технологические, и теоретические вопросы.

Создание сети заводских лабораторий на Урале относится к началу коренной реконструкции промышленности, то есть к концу 20-х гг. XX в. До этого уральские предприятия практически не имели специальных лабораторий, занимающихся аналитической работой. Так, в 1922–1923 гг. по данным технических сил уральской промышленности среди всего технического персонала имелся лишь один научный работник¹.

Организация заводских лабораторий на предприятиях тяжелой промышленности способствовала внедрению новых, научно-обоснованных методов ведения технологических процессов, отодвигая в область предания распространенных ранее метод работы «на глазок». Новые заводы, как правило, к моменту пуска уже имели специально оборудованные лаборатории, главной задачей которых были контроль и анализ выпускаемой продукции. За годы первой пятилетки заводские лаборатории были созданы на большинстве предприятий Урала и охватывали ведущие отрасли промышленности: химическую, угольную, машиностроительную, черную и цветную металлургию.

В лабораториях предприятий черной металлургии Свердловской и Челябинской областей было занято 644 чел., цветной металлургии – 178,

химической – 316 и т.д. Всего – около 1300 чел.² В период между XVI и XVII партийными съездами было создано 50 лабораторий³.

Сотрудники лабораторий с первых же дней пуска предприятий активно включались в производственную жизнь завода, решая наряду с чисто технологическими, экспериментальными вопросами и некоторые научно-исследовательские. В планы работ включались технологические проблемы, которые ставились в стране впервые, так как надеяться на помощь капиталистических стран не приходилось. Так, лаборатория УЗТМ разработала способ снижения отходов газогенераторной станции в мартеновских печах. В августе 1931 г. здесь же впервые в СССР без помощи иностранных специалистов была смонтирована сложная высококачественная дуговая электропечь, на которой в мае 1932 г. был получен никель самого высокого качества⁴. Об эффективности работы заводской лаборатории УЗТМ говорит и следующий факт только в октябре и ноябре 1933 г. завод сэкономил благодаря предприятиям лабораторий 170 тыс. руб.⁵

В сентябре 1932 г. вышло «Типовое положение о заводских лабораториях тяжелой промышленности», утвержденное специальным приказом по Народному Комиссариату Тяжелой Промышленности. Оно конкретизировало задачи заводских лабораторий, четко определяя их место и роль на современном промышленном предприятии. В частности, отмечалось, что, «концентрируя и объединяя научно-техническую мысль предприятия, заводская лаборатория должна явиться самостоятельным лабораторным цехом и, по мере развертывания своей работы и овладения техническим процессом превратиться в ведущий научно-технический цех предприятия». Кроме того, «являясь проводником новейшей техники, лаборатория должна быть опорной базой проведения работ по овладению техникой, в организации коллективных методов научно-исследовательской работы и во влечение в нее рабочих масс в массовом рабочем изобретательстве и подготовке новых кадров лабораторных работников»⁶.

Положение заводских лабораторий на Урале в этот период было довольно сложным. Они остро нуждались в квалифицированных кадрах, так как в основном здесь работали лица с образованием в объеме семилетки или школ ФЗУ и лишь 37 % – с высшим и средним образованием⁷.

Проведенное Уралобкомом ВКП (б) в начале в 1933 г. обследование показало, что практически ни одна лаборатория не имела специально

выстроенного и соответствующим образом оборудованного помещения. Например, лаборатория Нижнетагильского завода ютилась в бывшей частной квартире, Первоуральского – в бывшей бане, Староуткинского – в бывшей зерносушилке и т.д.⁸

Положение усугублялось тем, что практически отсутствовала систематическая связь между заводскими лабораториями и научно-исследовательскими институтами, что объяснялось слабостью самих уральских НИИ, также находящихся в стадии организации и становления.

В начале 1933 г. принимаются меры по улучшению работы заводских лабораторий на предприятиях тяжелой промышленности края. Еще в апреле 1932 г. была образована Центральная академическая научно-исследовательская лаборатория (ЦАНИЛ) при тресте Востокасталь, которую возглавил проф. В.С.Сырокомский. В феврале 1933 г. обком партии принял решение о расширении функций ЦАНИЛ, передав в ее подчинение Уральский филиал Совета заводских лабораторий при Наркомтяжпроме СССР, тем самым обеспечив авторитетное руководство и сократив лишние промежуточные звенья. Вскоре принимается решение об обязательном контроле со стороны ЦАНИЛа над заводскими лабораториями практически всех крупнейших предприятий края. Так, в черной металлургии под наблюдение ЦАНИЛа были взяты заводские лаборатории Магнитогорска, Надеждинска, Златоуста, ВИЗа, Лысьвы, Нижнего Тагила и др., в цветной металлургии – Красноуфимска, Карабаша, Челябинска и др. Под наблюдение попали такие лаборатории ведущих предприятий машиностроения, химической и огнеупорной промышленности.

Для информации о работе заводских лабораторий и НИИ промышленности было начато издание ежемесячного журнала – «Бюллетень Урал НИСа, уральских НИИ и заводских лабораторий», объемом 5 печатных листов. Ответственным редактором был назначен уполномоченный НКТП на Урале т. Малышев, заместителем начальник Урал НИСа т. Барсуков⁹.

В связи с принятием второго пятилетнего плана активизируется деятельность ЦАНИЛ, которая организует в конце 1933 г. несколько конференций заводских лабораторий уральских заводов. Так, с 25 по 28 февраля 1933 г. в Свердловске проходила конференция заводских лабораторий предприятий химической промышленности треста Уралосновхим. Отметив успехи в ходе выполнения первой пятилетки (развертыва-

ния ряда цеховых лабораторий с экспресс методами анализа, участия их в освоении новых видов сырья и использовании отходов производства и др.), конференция указала на большое количество недостатков, без устранения которых невозможна была бесперебойная работа предприятий. Выступающие обратили внимание на низкую квалификацию лабораторных работников предприятий химической промышленности края (из 184 работников лабораторий Хропикового, Полевского, Пермского и Калатинского комбината только 18 чел. имели высшее образование) и плохое санитарно-техническое состояние помещений, совершенно неудовлетворительное снабжение химреактивами и специальной посудой (потребности удовлетворялись на 10–15 %) ¹⁰.

В принятой резолюции обращалось внимание руководства трестом на недопустимость данного положения и подчеркивалось, что «по состоянию и качеству работы заводских лабораторий можно и должно оценивать качество руководства, особенно технического, на данном предприятии» ¹¹.

Подобные конференции прошли в конце 1933 – начале 1934 гг. и на других объединениях заводских лабораторий цветной и черной металлургии, машиностроения. В решениях этих конференций отмечалось, что основной путь развития лабораторий состоит в установлении самых тесных контактов с научно-исследовательскими институтами, которые в состоянии оказывать действительно квалифицированную научную помощь и руководство. Рекомендации прошедших конференций получили официальное закрепление в вышедшем в марте 1934 г. постановлении Уралобкома ВКП(б), где было предположено «научному отделу обкома разработать предположения по конкретному прикреплению НИИ к уральским предприятиям и дать указания предприятиям о реальной работе на основе этого прикрепления; обязать руководителей Востокостали, Севцветметзолота, Востоканефти, Уралоосновхима, Востокостроя, Уралугля, Магнитостроя выполнить в месячный срок постановления НКТП о научно-исследовательских секторах, создав научно-исследовательские сектора с группами по обслуживанию заводских лабораторий» ¹².

В ходе реализации мартовского постановления уральские НИИ были прикреплены к ведущим предприятиям края: Институтам металлов к Магнитогорскому, Надежденскому комбинатам, Чусовскому, Лысьвенскому, Алапаевскому, Нижнетагильскому заводам, УНИХИМ – к Калатинскому, Красноуральскому заводам и т. д. ¹³ Одновременно в самых

НИИ создавались специальные секторы помощи заводским лабораториям. Многие сотрудники заводских лабораторий стажировались в НИИ.

Для координации этой помощи 24 марта 1934 г. утверждается состав Уральского филиала Совета заводских лабораторий, в который вошли представители и представители обкома партии, ведущие уральские ученые, представители промышленных предприятий: уполномоченный НЕТП на Урале Малышев, проф. Стогов (УИМ), инженер Афанасьев (ВИЗ), инженер Белобородов (УЗТМ), проф. Вознесенский (ЦАНЛ), проф. Сырокомский (УФАН) и др., всего 34 чел.¹⁴

Результаты всей этой организационной работы не замедлили сказаться: заводские лаборатории постепенно превратились в ведущие звенья предприятий. Так, например, лаборатория 2ТЗ состояла из 9 отделов, 10 цеховых лабораторий с количеством сотрудников 680 чел., из них 349 инженеров. Бюджет лаборатории составлял 3,5 млн руб. Центральная лаборатория ВИЗа состояла из 4 специальных лабораторий и 2-х филиалов в цехах. Штаб включал 100 чел., из них – инженеров 51¹⁵. Подобная картина была и на других заводах.

По существу, заводские лаборатории превращались в крупные научно-исследовательские центры, не уступающие НИИ. Наряду с внутрипроизводственными вопросами, сотрудники лабораторий успешно решали вопросы, имеющие общегосударственное значение. Так, сотрудниками заводской лаборатории Пермского машиностроительного завода Хлопиным и Глазовой был получен реагент, удаляющий ржавчину со стальных изделий (нафтаформ), очень дешевый и весьма эффективный. В 1934 г. применение реагента было рекомендовано всем заводам системы НКТП. В лаборатории ВИЗа успешно закончились испытания влияния марганца на качество трансформаторной стали (были проанализированы 900 плавов 1934 г.)¹⁶.

Проведение целого ряда исследований, имеющих высокие научно-теоретические и практические характеристики, с особой наглядностью показывало усиление заводских лабораторий, постепенное превращение их в научно-исследовательские центры предприятий.

Примечания

- 1 История Урал. Т.2. Пермь, 1965. С.327.
- 2 Подсчитано по: ЦДООСО. Ф.4. Оп.11. Д.1213. Л.163–165.
- 3 СПА. Ф.4. Оп.12. Д.3. Л.49.
- 4 Опыт стройки. 1993. № 1. С.30.
- 5 Дрягин Г.Я. Опыт освоения. Свердловск, 1935. С.23

- 6 ГАСО. Ф.314. Оп.1. Д.222. Л.154.
- 7 Так, из 284 человек, сотрудников заводских лабораторий Востокостали инженеров было 7 %, техников – 9 % (ЦДООСО. Ф.4. Оп.11. Д.1219. Л.34).
- 8 ЦДООСО. Ф.4. Оп.11. Д.1219. Л.33.
- 9 Бюллетень получил название «За социалистическую науку и технику». В дальнейшем вопросами информации занимался Уральский дом техники, образованный в 1935 г.
- 10 ГАСО. Ф.314. Оп.1. Д.185. Л.3.
- 11 Там же.
- 12 ГАСО. Ф.406. Оп.1. Д.113. Л.25.
- 13 ГАСО. Ф.406. Оп.1. Д.222. Л.98.
- 14 ГАСО. Ф.314. Оп.1. Д.222. Л.98.
- 15 Заводские лаборатории тяжелой промышленности. Свердловск, 1935. С.202.
- 16 Заводские лаборатории... С.203.

Кашина И.А.
(Екатеринбург)

ОСНОВНЫЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ АРХИТЕКТУРЫ СВЕРДЛОВСКОГО АВАНГАРДА 1920–1930-х гг.

Советская архитектура 1920–1930-х гг. в своем развитии прошла огромный путь, отмеченный периодами взлетов и достижений в области теории архитектуры, а также невиданного по своим масштабам размаха строительства. Этот путь нельзя назвать гладким. Советская архитектура испытала наряду с успехами, периоды трудностей и ошибок.

В этих условиях большое значение приобретает изучение опыта советских архитекторов, глубокий анализ положительных моментов развития архитектуры отечественного авангарда. Особый интерес в этом плане представляет один из ярчайших периодов развития советской архитектуры 1920–1930-х гг., когда она заняла ведущее место в развитии всей мировой архитектуры.

В 1920-е гг. закладывались основы новой архитектуры. Она зарождалась в связи с глубокими социально-экономическими изменениями, произошедшими в мире. Социалистическое строительство тех лет ориентировало архитекторов на решение технических, научных и социальных задач. Пафос нового уклада жизни, новой организации труда и быта, воспитания нового человека вызвал необходимость разработки и решения по-новому принципиальных вопросов застройки городов.